

EnergieCheck 2018 Flensburg / Schleswig

# Mehr Gewinn dank weniger Verbrauch.



[www.wireg.de](http://www.wireg.de)

  
energy consulting circle

WiREG 



# Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer

Die WiREG mbH ist eine erfolgreiche Wirtschaftsförderungsgesellschaft, die den regionalen Unternehmen wirkungsvoll bei allen Fragen zur Unternehmens- und Standortentwicklung berät. Darüber hinaus greifen wir aktuelle Themen auf und vernetzen bei Lösungsfindungen.

Für die wirtschaftliche Entwicklung eines jeden Unternehmens ist das Thema Energieeffizienz und eine damit verbundene Reduzierung der Energiekosten eines der zentralen Themenfelder. Um hier gezielt anzusetzen, bietet die WiREG mbH über das Projekt EnergieCheck Flensburg/Schleswig 2018 ein Beratungsangebot, das auf eine zukunftssichere Entwicklung der Unternehmen zielt und Netzwerke zwischen den Teilnehmern schafft.

Mit diesem Projekt erhalten unsere regional ansässigen Unternehmen Unterstützung auf dem Weg zu einer höheren Energieeffizienz, um betriebsinterne Prozesse zu optimieren, Kosten zu senken und dabei gleichzeitig einen positiven Umweltbeitrag zu leisten. Optimierte Prozesse stärken die Unternehmen und sichern damit auch Arbeitsplätze in unserer Region.

In Kooperation mit Energieexperten von ecc-energy consulting circle GmbH & Co. KG, Flensburg, sowie den Stadtwerken Flensburg und Schleswig und freundlicher Unterstützung durch den Klimapakt Flensburg e.V. freuen wir uns, dass 10 Unternehmen verschiedenster Branchen am Projekt teilgenommen und Einsparpotentiale identifiziert haben. Daneben ergaben sich in den gemeinsamen Workshops gute Möglichkeiten zum intensiven fachlichen Austausch zwischen den Teilnehmern.



Vorwort



**Michael Otten**  
Geschäftsführer  
WiREG mbH



**Burkhard Otzen**  
Prokurist  
WiREG mbH

# EnergieCheck 2018/2019 – Ablauf

Der EnergieCheck wendet sich an alle Unternehmen aus dem Kreis Schleswig-Flensburg und der Stadt Flensburg, die ihren Energieverbrauch optimieren und damit Kosten senken wollen.

Der Check gliedert sich in zwei Teile.

## 1. Individuelle Energieberatung in den teilnehmenden Unternehmen:

In mehreren Vor-Ort-Terminen haben Energieexperten von ecc-energy bei den teilnehmenden Unternehmen

- eine Bestandsaufnahme aller relevanten Energiedaten durchführen,
- ein individuelles Maßnahmenprogramm inklusive einer Darstellung der Kosten für mögliche technische Maßnahmen und deren Amortisationszeiten erstellt,
- Fördermöglichkeiten für die eventuelle Umsetzung der Maßnahmen vorstellt,
- eine individuelle Potentialanalyse für die Möglichkeit zur PV-Strom-Eigennutzung durchgeführt sowie
- eine Energiebilanz und einen Energie-Auditbericht nach DIN 16247 erarbeitet.

## 2. Gemeinsamen Workshops:

Mit allen teilnehmenden Unternehmen wurden gemeinsame Workshops zu diversen relevanten Themen durchgeführt. Die Teilnehmer wurden zielgerichtet über aktuelle technische Möglichkeiten, aber auch über strategische, wirtschaftliche und förderrechtliche Vorteile informiert (z. B. Zuschüsse, Energiesteuer-rückerstattung, ...). Zudem bot sich die Möglichkeit eines umfassenden Austausches mit den anderen Teilnehmern.

Ergebnisse  
Flensburg/Schleswig



## Auftaktveranstaltung:

- Begrüßung und Vorstellung der teilnehmenden Unternehmen, Vorstellung des Projekts „EnergieCheck“ 2018/2019
- Aufnahme individueller Wünsche und Bedarfe

## Individuelle Vor-Ort-Beratung:

Begehung des Betriebes durch Ingenieure von ecc

- Bestandsaufnahme aller wesentlicher Verbraucher und Anlagen
- Bewertung von Einsparpotenzialen
- Aufzeigen von: Investitionskosten und Amortisationszeiten
- Fördermittelberechnung
- Berichterstellung
- Gemeinsame Erörterung des Berichtes

- Potentialanalyse zur PV-Stromeigennutzung

## Gemeinsame Workshops:

Workshops mit Themen wie:

- Beleuchtung
- Kälte/Klima/Heizung/Lüftung
- Elektromobilität
- Mess- und Zähltechnik
- Photovoltaik/Solarthermie
- BHKW
- Weitere Wunschthemen

**Erfahrungsaustausch und Netzwerken zwischen den Teilnehmern**

## Optional:

Energiemonitoring inkl. Visualisierung für 1 Jahr

## Abschlussveranstaltung:








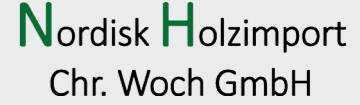


- Verleihung der EnergieCheck-Urkunden an die Unternehmer
- Übergabe des Energieauditberichts
- Darstellung in einer Auszeichnungsbroschüre
- begleitende Öffentlichkeitsarbeit

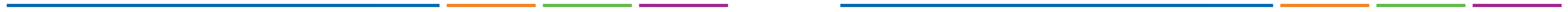
Ergebnisse  
Flensburg/Schleswig



# Teilnehmer



|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <br>1 | <br>2  | <br>3   | <br>4 |
| <br>5 | <br>6  | <br>7   | <br>8 |
|  | <br>9 | <br>10 |  |

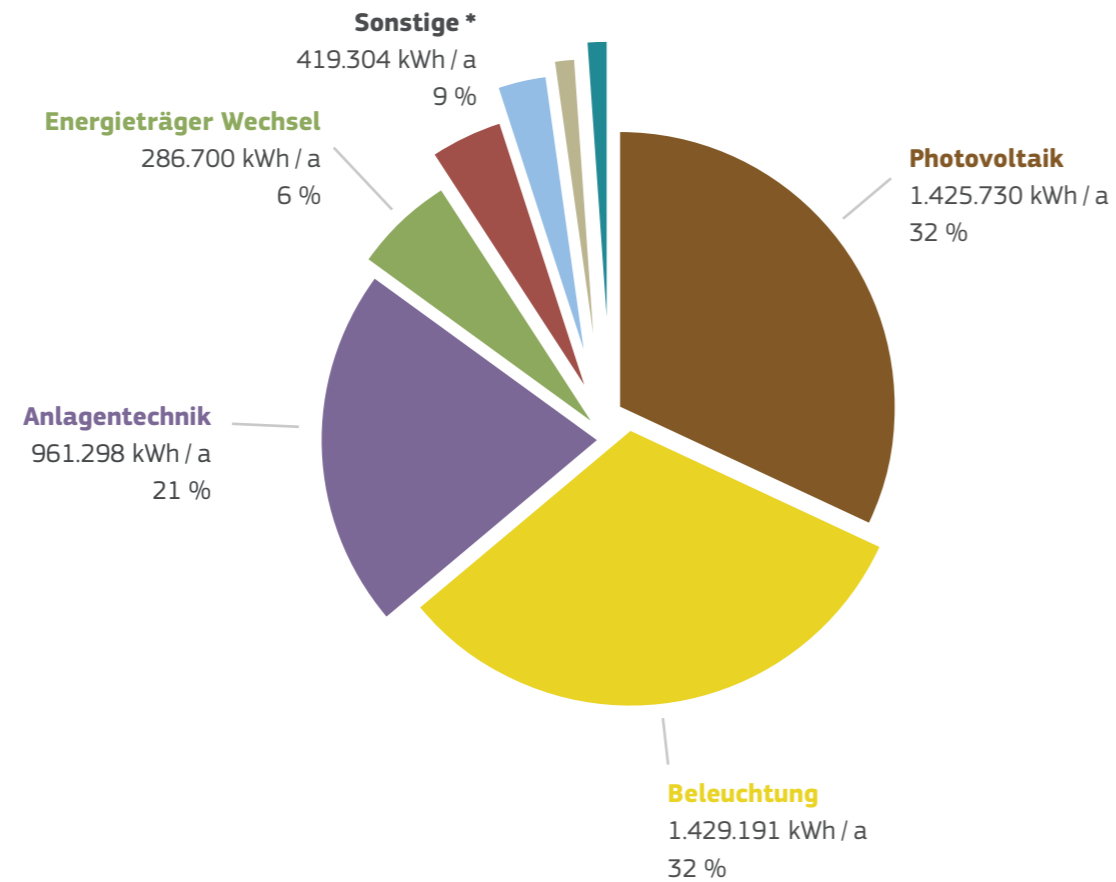


## Einsparpotenzial in kWh/a



Insgesamt konnten Energieeffizienzpotenziale in Höhe von **ca. 4.522.223 kWh/a** ermittelt werden.

Die Beleuchtung hat mit 32% das größte Einsparpotenzial bezogen auf einzelne Maßnahmen. Installation von PV hat ebenfalls mit einem Drittel einen enormen Anteil an der Einsparung. Die Optimierung der Heizungsanlage umfasst mehrere Maßnahmen und hat das größte Drittel. Die Anlagentechnik ist mit 21% die einflussreichste Maßnahme.



### \*Sonstiges Aufschlüsselung

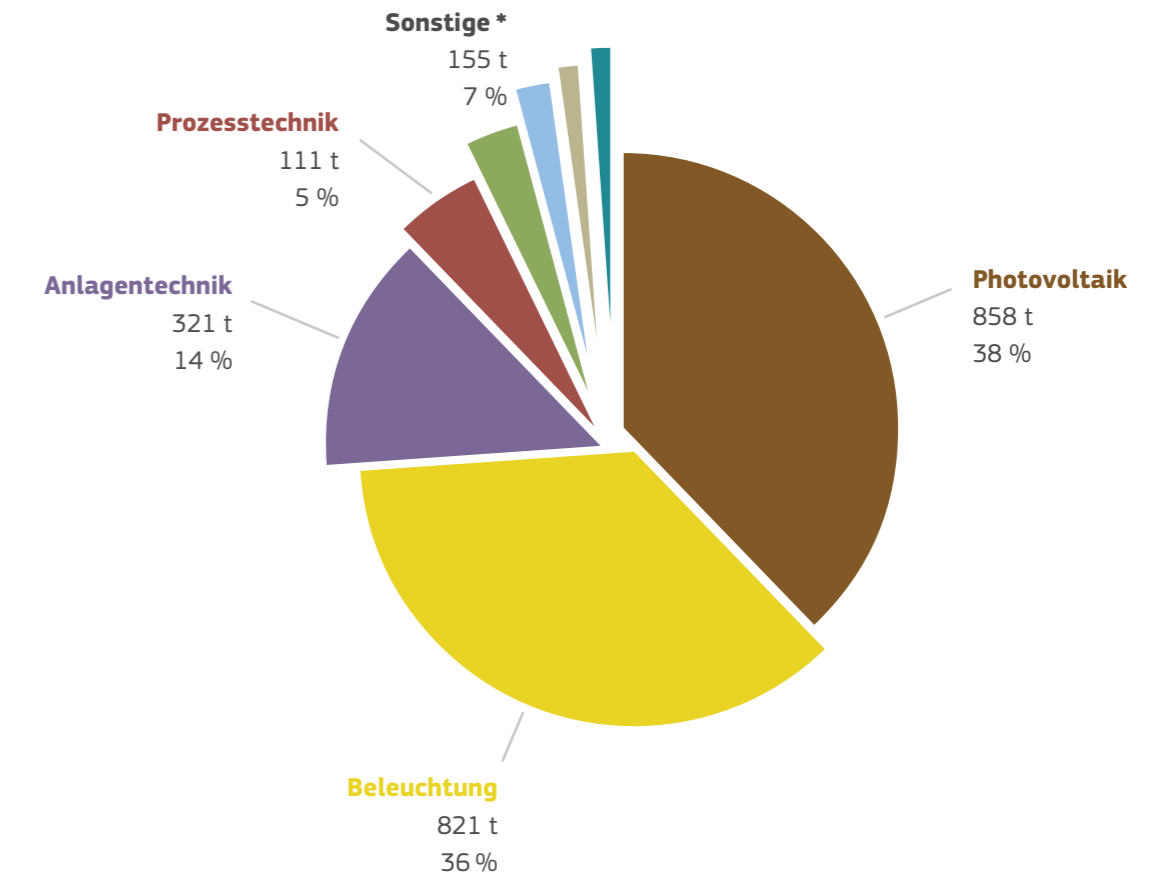
|                        |               |     |
|------------------------|---------------|-----|
| Prozesstechnik         | 178.699 kWh/a | 4 % |
| KWK Kälteanalyse       | 140.000 kWh/a | 3 % |
| Atmosphärischer Kessel | 52.139 kWh/a  | 1 % |
| Heizregister           | 48.466 kWh/a  | 1 % |

## Einsparpotenzial CO<sub>2</sub> in t/a



Die Einsparung an CO<sub>2</sub>-Emissionen bei Umsetzung aller Maßnahmen beläuft sich auf **2.266 t/a**.

Die Umstellung auf LED Technologie und die Nutzung von erneuerbarer Energie haben den größten Einfluss auf die CO<sub>2</sub> Einsparung.



### \*Sonstiges Aufschlüsselung

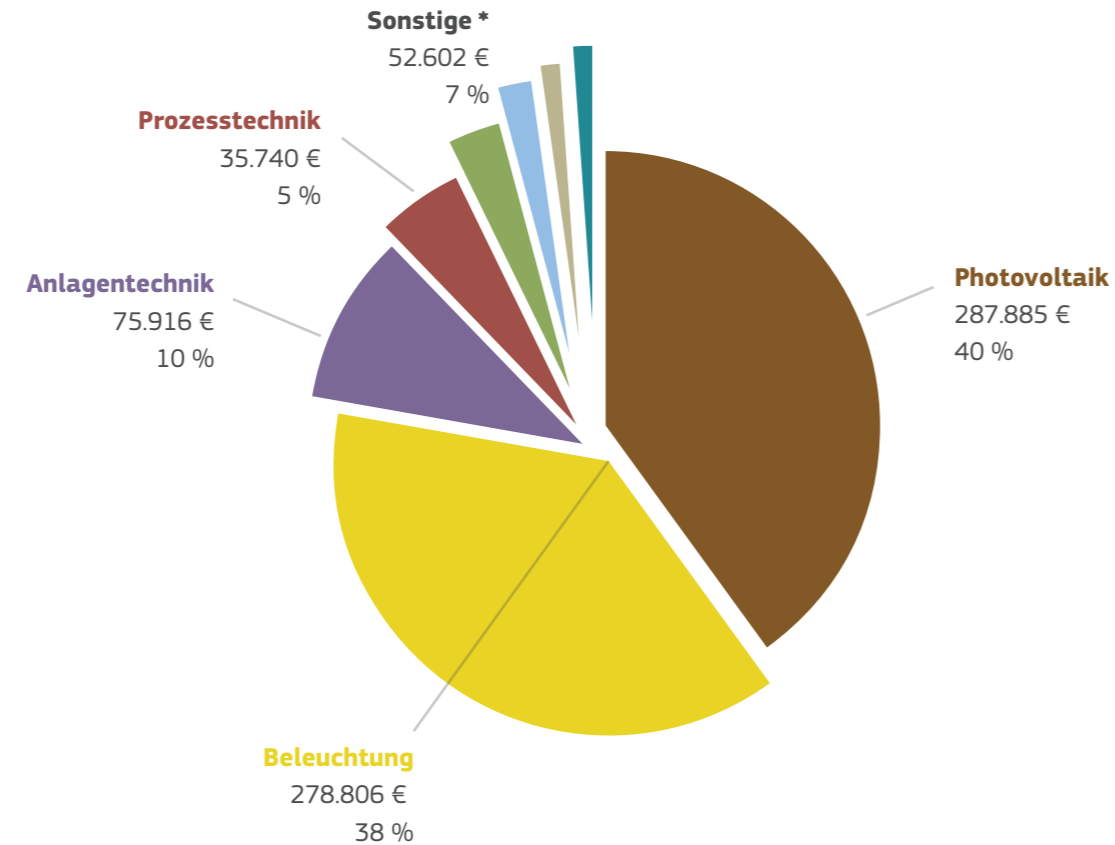
|                        |      |     |
|------------------------|------|-----|
| Energieträger Wechsel  | 75 t | 3 % |
| KWK Kälteanalyse       | 36 t | 2 % |
| Atmosphärischer Kessel | 14 t | 1 % |
| Heizregister           | 30 t | 1 % |

## Energiekostenpotenziale in Euro /a

Ergebnisse  
Flensburg/Schleswig



Durch die Umsetzung der Maßnahmen werden **728.742 €/a** an Energiekosten eingespart. Die Eigennutzung vom PV Strom ist knapp vor der Einsparung durch die Reduzierung von Leistungen der Beleuchtung. Auch die einzelnen Maßnahmen zur Heizungsoptimierung sind ein wesentlicher Faktor bei der Einsparung von Energiekosten.



### \*Sonstiges Aufschlüsselung

|                          |          |     |
|--------------------------|----------|-----|
| ➤ Energieträger Wechsel  | 24.370 € | 3 % |
| ➤ KWK Kälteanalyse       | 11.900 € | 2 % |
| ➤ Atmosphärischer Kessel | 4.432 €  | 1 % |
| ➤ Heizregister           | 9.693 €  | 1 % |

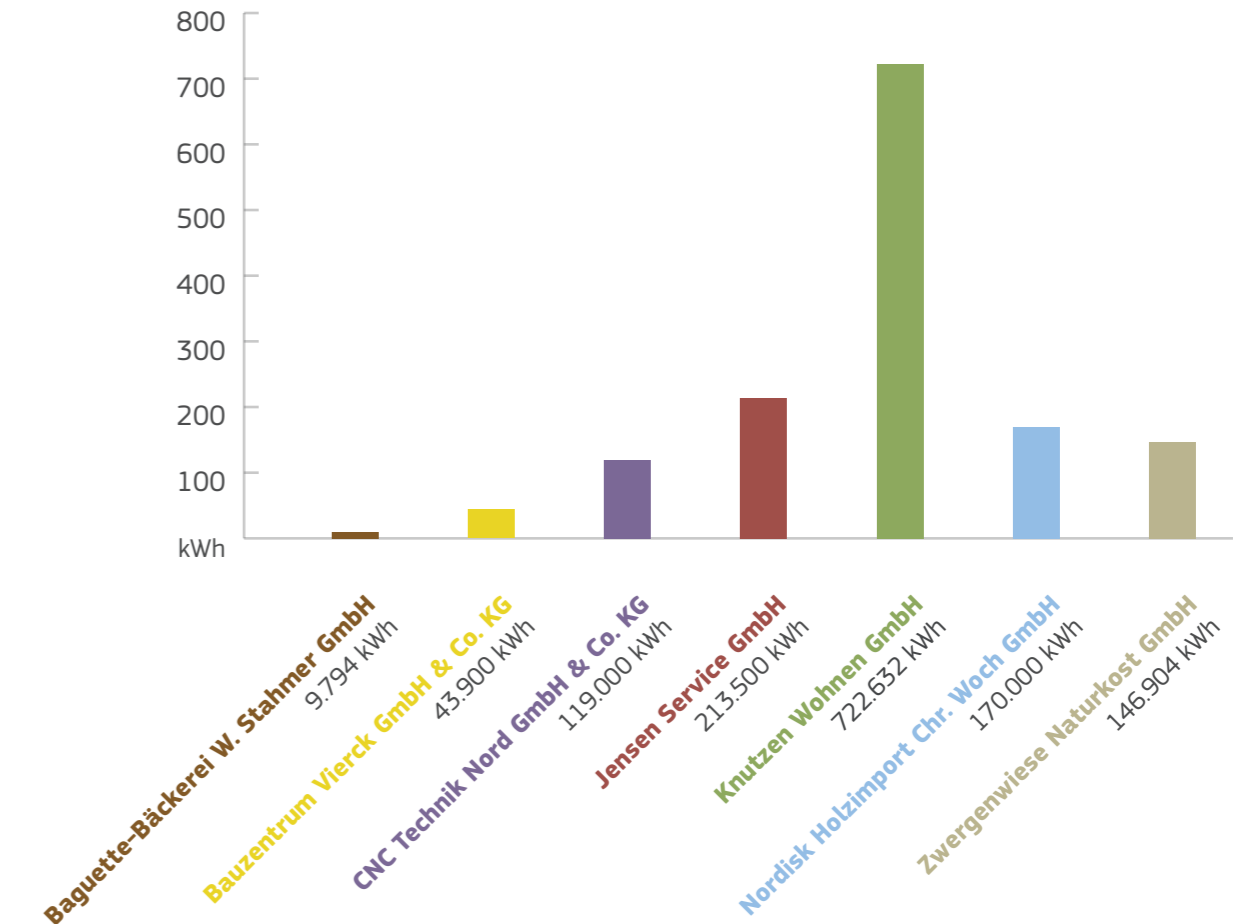
## Eigenstrom Produktion durch Photovoltaik

Ergebnisse  
Flensburg/Schleswig



Durch Photovoltaik entsteht eine **Energieeinsparung von insgesamt 1.425.730 kWh/a**. Mit knapp 50% deckt Knutzen Wohnen GmbH den größten Teil, was unter anderem an der Anzahl der Standorte liegt. Grundsätzlich ist die wirtschaftliche Einsparung durch Eigenstromproduktion an den Gesamtenergieverbrauch orientiert.

In 7 von 10 analysierten Unternehmen ist PV für den Eigenstrom wirtschaftlich umsetzbar!



# Baguette-Bäckerei W. Stahmer GmbH

Einzelbewertung  
der Unternehmen 

Seit 1965 wird unverändert ohne Zusatz von Konservierungsstoffen oder anderen Zusätzen. La Flûte und Baguette nach alter Handwerkskunst, genauso wie Sie es erwarten.



**Baguette-Bäckerei W. Stahmer GmbH**  
Dirk Burmeister

Husumer Baum 7a  
24837 Schleswig  
la-flute@t-online.de  
www.laflute.de



## Beispielmaßnahme

### Installation von PV zur Eigenstromnutzung:

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| Investitionskosten:         | 11.880 €  |
| Kosteneinsparung:           | 1.959 €   |
| Energieeinsparung:          | 9.794 kWh |
| CO <sub>2</sub> Einsparung: | 6 t       |



## Gesamtmaßnahmen

|                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| <b>Gesamtmaßnahmen:</b>           | 2            |
| Photovoltaik zur Eigennutzung     | ✓            |
| gesamtes Energieeinsparpotential: | 37.651 kWh/a |
| Kosteneinsparung:                 | 3.246 €/a    |
| CO <sub>2</sub> Einsparung:       | 13 t/a       |

# Bauzentrum Vierck GmbH & Co. KG

Einzelbewertung  
der Unternehmen 

bauXpert Vierck, Baumarkt und Baustoffhandel in Sörup zwischen Flensburg, Schleswig und Kappeln mit den Spezialisten für Neubau und Sanierung.



**Bauzentrum Vierck GmbH & Co. KG**  
Carsten Vierck

Bahnhofstraße 53  
24966 Sörup  
carsten.vierck@bauXpert-vierck.com  
www.vierck.de



## Beispielmaßnahme

### Installation von PV zur Eigenstromnutzung:


|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Investitionskosten:         | 85.800 €   |
| Kosteneinsparung:           | 9.314 €    |
| Energieeinsparung:          | 43.900 kWh |
| CO <sub>2</sub> Einsparung: | 27 t       |



## Gesamtmaßnahmen

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| <b>Gesamtmaßnahmen:</b>           | 4             |
| Photovoltaik zur Eigennutzung     | ✓             |
| gesamtes Energieeinsparpotential: | 126.916 kWh/a |
| Kosteneinsparung:                 | 23.447 €/a    |
| CO <sub>2</sub> Einsparung:       | 71 t/a        |

# CNC Technik Nord GmbH & Co. KG

Einzelbewertung  
der Unternehmen 

CNC, Fräsen, Drehen, Laserschnitt, Auswuchten,  
Wasserstrahltechnik, Drehmaschinen, Drehmaschine.



**CNC Technik Nord GmbH & Co. KG**  
Herr Trunsch

Westerlück 9  
24977 Langballig  
info@cnc-technik-nord.de  
www.cnc-technik-nord.com



## Beispielmaßnahme

### Nachrüsten von Ventilen an Heizregistern (hydraulischer Kurzschluss):

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Investitionskosten:         | 3.785 €    |
| Kosteneinsparung:           | 1.484 €    |
| Energieeinsparung:          | 27.500 kWh |
| CO <sub>2</sub> Einsparung: | 9 t        |



## Gesamtmaßnahmen

|  |               |
|--|---------------|
| <b>Gesamtmaßnahmen:</b>                | 6             |
| Photovoltaik zur Eigennutzung          | ✓             |
| gesamtes Energie-<br>einsparpotential: | 184.635 kWh/a |
| Kosteneinsparung:                      | 35.374 €/a    |
| CO <sub>2</sub> Einsparung:            | 104 t/a       |

# Jensen Service GmbH

Einzelbewertung  
der Unternehmen 

Über 125 Jahre Erfahrung in Herstellung und  
Entwicklung von Holzhackmaschinen.



**Jensen Service GmbH**  
Peter Bölle

Bahnhofstraße 20  
24975 Maasbüll  
peter.boelle@aktuell-team.de  
www.jensen-service.de



## Beispielmaßnahme

### Umrüstung der Beleuchtung auf LED mit neuem Lichtkonzept.

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Investitionskosten:         | 45.276 €   |
| Kosteneinsparung:           | 11.515 €   |
| Energieeinsparung:          | 57.575 kWh |
| CO <sub>2</sub> Einsparung: | 36 t       |




## Gesamtmaßnahmen

|  |               |
|--|---------------|
| <b>Gesamtmaßnahmen:</b>                | 2             |
| Photovoltaik zur Eigennutzung          | ✓             |
| gesamtes Energie-<br>einsparpotential: | 369.075 kWh/a |
| Kosteneinsparung:                      | 58.744 €/a    |
| CO <sub>2</sub> Einsparung:            | 193 t/a       |



# Kinsky Fleischwaren GmbH

Einzelbewertung  
der Unternehmen 

Seit 1950 betreiben wir unser Traditionshandwerk in Nordfriesland. Die regionale Verbundenheit sichert Transparenz und Qualität!



**Kinsky Fleischwaren GmbH**  
Arne Kinsky

Rosenburger Weg 2  
25821 Bredstedt  
arne-kinsky@kinsky-fleischwaren.de  
www.kinsky-fleischwaren.de



## Beispielmaßnahme

### Wärmeoptimierung durch hydraulischen Abgleich:

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Investitionskosten:         | 24.000 €    |
| Kosteneinsparung:           | 6.745 €     |
| Energieeinsparung:          | 120.000 kWh |
| CO <sub>2</sub> Einsparung: | 30 t        |



## Gesamtmaßnahmen

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| <b>Gesamtmaßnahmen:</b>           | 7             |
| Photovoltaik zur Eigennutzung     | X             |
| gesamtes Energieeinsparpotential: | 308.240 kWh/a |
| Kosteneinsparung:                 | 51.073 €/a    |
| CO <sub>2</sub> Einsparung:       | 143 t/a       |

# Knutzen wohnen GmbH

Einzelbewertung  
der Unternehmen 

Knutzen Wohnen Einrichtungshaus – Berater für individuelle Einrichtung. Erfahren Sie mehr. Ausstattung: Bodenbeläge, Teppichboden, Teppiche, Sonnenschutz und Gardinen, Insektenschutz.



**Knutzen Wohnen GmbH**  
Peter Knutzen

Gutenbergstraße 12  
24941 Flensburg  
peter@knutzen.de  
www.knutzen.de



## Beispielmaßnahme

### Umrüstung der Beleuchtung auf LED mit neuem Lichtkonzept.

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Investitionskosten:         |             |
| Kosteneinsparung:           | 191.471 €   |
| Energieeinsparung:          | 957.354 kWh |
| CO <sub>2</sub> Einsparung: | 595 t       |



## Gesamtmaßnahmen

|                                   |                 |
|-----------------------------------|-----------------|
| <b>Gesamtmaßnahmen:</b>           | 3               |
| Photovoltaik zur Eigennutzung     | ✓               |
| gesamtes Energieeinsparpotential: | 2.322.456 kWh/a |
| Kosteneinsparung:                 | 368.121 €/a     |
| CO <sub>2</sub> Einsparung:       | 1.203 t/a       |

# Das Laminat- & Parketthaus GmbH

Einzelbewertung  
der Unternehmen 

Einer der größten Fachmärkte für Laminat und Parkett im schönen Norden. Wir liefern in ganz Deutschland und Dänemark! Direkt zum Mitnehmen. Stile: Landhausdielen, Räumereiche, Massivdielen.



## Das Laminat & Parketthaus GmbH

Hauke Knutzen

Hauptstraße 57  
24975 Hürup  
flensburg@l-p-haus.de  
www.laminat-parkett-haus.de



### Beispielmaßnahme

#### Umrüstung der Beleuchtung auf LED mit neuem Lichtkonzept:

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Investitionskosten:         | 23.611 €   |
| Kosteneinsparung:           | 7.112 €    |
| Energieeinsparung:          | 47.356 kWh |
| CO <sub>2</sub> Einsparung: | 13 t       |



### Gesamtmaßnahmen

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| <b>Gesamtmaßnahmen:</b>           | 3             |
| Photovoltaik zur Eigennutzung     | X             |
| gesamtes Energieeinsparpotential: | 125.142 kWh/a |
| Kosteneinsparung:                 | 9.856 €/a     |
| CO <sub>2</sub> Einsparung:       | 32 t/a        |

# Nordisk Holzimport Chr. Woch GmbH

Einzelbewertung  
der Unternehmen 

Wir versorgen Sie mit Konstruktionsholz, Hobelware, Rauware und Leimholz. Auch Profile die Sie nicht mehr bekommen arbeiten wir nach Mustern nach.

## Nordisk Holzimport Chr. Woch GmbH

### Nordisk Holzimport Chr. Woch GmbH

Stephan Woch

Dorfstraße 45  
24881 Berend  
st.woch@nordisk-holz.de  
www.nordisk-holzimport.de



### Beispielmaßnahme

#### Installation von PV zur Eigenstromnutzung.

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Investitionskosten:         | 224.000 €   |
| Kosteneinsparung:           | 27.710 €    |
| Energieeinsparung:          | 170.000 kWh |
| CO <sub>2</sub> Einsparung: | 06 t        |



### Gesamtmaßnahmen

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| <b>Gesamtmaßnahmen:</b>           | 5             |
| Photovoltaik zur Eigennutzung     | ✓             |
| gesamtes Energieeinsparpotential: | 358.139 kWh/a |
| Kosteneinsparung:                 | 42.444 €/a    |
| CO <sub>2</sub> Einsparung:       | 163 t/a       |

# Sport-Tiedje GmbH

Sport-Tiedje ist Europas Nr. 1 für Heimfitness! Bei uns können Sie Fitnessgeräte günstig kaufen – online und in 79 Filialen.



**Sport-Tiedje GmbH**  
Christian Grau

Flensburger Straße 55  
24837 Schleswig  
christian.grau@sport-tiedje.de  
www.sport-tiedje.de

Einzelbewertung  
der Unternehmen 



## Beispielmaßnahme

**Umrüstung der Beleuchtung auf LED mit neuem Lichtkonzept:**

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Investitionskosten:         | 125.000 €  |
| Kosteneinsparung:           | 17.499 €   |
| Energieeinsparung:          | 97.217 kWh |
| CO <sub>2</sub> Einsparung: | 24 t       |



## Gesamtmaßnahmen

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| <b>Gesamtmaßnahmen:</b>           | 2             |
| Photovoltaik zur Eigennutzung     | X             |
| gesamtes Energieeinsparpotential: | 129.217 kWh/a |
| Kosteneinsparung:                 | 23.259 €/a    |
| CO <sub>2</sub> Einsparung:       | 44 t/a        |

# Zwergenwiese Naturkost GmbH

Gute Brotaufstriche, die gutes Bewirken.



**ZWergenWIESE®**

**Zwergenwiese Naturkost GmbH**  
Jochen Walz

Langacker 1  
24887 Silberstedt  
jochen.walz@zwergenwiese.de  
www.zwergenwiese.asia

Einzelbewertung  
der Unternehmen 



## Beispielmaßnahme

**Die Ölheizung durch KWK ersetzen. Umstellung auf Erdgas.**

|                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| Investitionskosten:         | 300.000 €   |
| Kosteneinsparung:           | 66.964 €    |
| Energieeinsparung:          | 319.000 kWh |
| CO <sub>2</sub> Einsparung: | 198 t       |



## Gesamtmaßnahmen

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| <b>Gesamtmaßnahmen:</b>           | 2             |
| Photovoltaik zur Eigennutzung     | ✓             |
| gesamtes Energieeinsparpotential: | 560.752 kWh/a |
| Kosteneinsparung:                 | 117.713 €/a   |
| CO <sub>2</sub> Einsparung:       | 438 t/a       |

## Weiteren Angebote im Überblick:



### Ansiedlungsservice

Willkommen im Norden – wir helfen Ihnen, schnell den optimalen Standort für Ihr Unternehmen zu finden und von den vielen Vorteilen der Region zu profitieren.



### Fördermittelberatung

Ob Umsiedlung, Erweiterung oder Investition, wir ermitteln Fördermöglichkeiten für Ihr Vorhaben und erstellen gemeinsam ein tragfähiges finanzielles Fundament.



### Gewerbeflächenvermittlung

Die WiREG ist der zentrale Ansprechpartner für alle kommunalen Gewerbegrundstücke. So bekommen Sie sämtliche Standortoptionen aus einer Hand.



### Gewerbeflächenentwicklung

Was nicht ist, kann ja noch werden: Deswegen stehen wir Unternehmen und Kommunen zur Seite, wenn es um die Entwicklung neuer Gewerbeflächen geht.



### Nachfolgeberatung

Ein emotionales Thema, das unabhängige Beratung erfordert. Dafür stehen Ihnen unsere Experten zur Verfügung und entwickeln gemeinsam mit Ihnen erfolgreiche Zukunftspläne.



### Wachstumscheck

Potenziale finden, Stärken ausbauen, Risiken minimieren: Unsere Motivation ist ihr unternehmerischer Erfolg. Deshalb bieten wir den kostenlosen Wachstumscheck.

WiREG 

  
energy consulting circle

# Der EnergieCheck 2018/2019 wurde in Zusammenarbeit mit dem ecc durch geführt.

Dipl.-Ing. (FH) Torben Rist  
Im Kreis der Energieexperten  
ecc - energy consulting circle

[www.ecc-energieeffizienz.de](http://www.ecc-energieeffizienz.de)

# Besten Dank

